



ACTIVITATS

TESIS

GRUPS DE RECERCA

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

## BIOLOGIA



Licaó actual (Tanya Dropbear)

## 11/2013 - El darrer licaó europeu

L'investigador Joan Madurell-Malapeira, de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, descriu en un article publicat en el número de setembre del *Journal of Vertebrate Paleontology* les restes d'una mandíbula de licaó de fa 830.000 anys trobada al jaciment de Vallparadís Estació (Terrassa). Es tracta de la darrera evidència d'aquesta espècie a Europa, que actualment només viu en determinades zones de l'Àfrica subsahariana. La troballa aporta noves dades sobre l'origen i l'evolució gradual d'aquest llinatge.

## Referències

Madurell-Malapeira, J., Rook, L., Martínez-Navarro, B., Alba, D.M., Aurell-Garrido, J. & Moyà-Solà, S. "The latest European painted dog" *Journal of Vertebrate Paleontology* 33(5):1244-1249. 2013.

El licaó o gos salvatge africà és un carnívor endèmic del continent africà que habita a les sabanes. El nom científic en llatí (*Lycaon pictus*) fa referència al seu pelatge tricolor, amb taques repartides de forma irregular per tot el cos amb un patró que no es repeteix entre individus. És un depredador molt eficient que caça en grup impales i altres ungulats de mida mitjana. S'estima que queden poc més de 6.000 exemplars, tots a l'Àfrica, i es troba a la llista vermella d'espècies amenaçades a causa de la fragmentació del seu habitat.

L'origen evolutiu i les relacions de parentiu del licaó amb altres canids com el llop o el gos salvatge asiàtic no són clares. En el registre fòssil s'han trobat diverses espècies de gos salvatge durant el Plistocè (fa aproximadament 1.8 milions d'anys) a Europa, Àsia i a l'Àfrica. L'investigador Joan Madurell-Malapeira, del grup de faunes del neogen i quaternari de l'ICP, descriu en un article publicat aquest mes a la revista *Journal of Vertebrate*, les restes d'una mandíbula de fa uns 830.000 anys trobada al jaciment de Vallparadís Estació a Terrassa i que seria la resta més recent d'una espècie de licaó trobada a Europa.

Els gossos salvatges van desaparèixer d'Europa al mateix temps que altres espècies de carnívor com el puma europeu o *Pachycrocuta brevirostris*, una espècie de hiena gegant. Curiosament, aquestes espècies van sobreviure a una etapa glacial fa 880.000 anys per extingir-se poc després, fa 830.000 anys, probablement com a conseqüència d'un dels canvis climàtics més importants a escala global dels últims milions d'anys conegut com a *Mid-Pleistocene Revolution*.

Les restes estudiades descrites en l'article comparteixen moltes característiques amb altres espècies fòssils de licaons d'Europa i Àsia, però al mateix temps, presenten diferències amb altres exemplars de la mateixa espècie, que es podrien explicar per l'evolució gradual cap a l'hipercarnivorisme (condició que es dona quan més del 70% de la dieta d'un animal es basa en la carn) que s'observa en aquest llinatge. Aquestes evidències demostrarien que durant prop d'un milió d'anys el llinatge dels licaons va evolucionar gradualment a Europa i Àsia cada vegada cap a una dieta més hipercarnívora fins que els dràstics canvis climàtics ocorreguts a l'hemisferi Nord l'obligaren a restringir la seva distribució a l'Àfrica.

Els jaciments de la Secció de Vallparadís estan situats al Torrent de Vallparadís, dins de la ciutat de Terrassa, i és una zona paleontològica d'un interès excepcional, ja que presenta una de les seqüències més importants i més extenses cronològicament del Plistocè inferior Europeu, moment en què els primers humans van arribar a la Península Ibèrica. Des del 1997, aquests jaciments estan proporcionant una gran diversitat de restes de mamífers fòssils: óssos, elefants, hipopòtams, cavalls i rinoceronts, entre d'altres, en condicions de conservació extraordinàries.

**Pere Figuerola**  
**Institut Català de Paleontologia (ICP)**  
[comunicacio@icp.cat](mailto:comunicacio@icp.cat)

## AVENÇOS

## Una proteïna, tres funcions

Ja fa gairebé tres dècades el descobriment de proteïnes que podien realitzar dues funcions diferents suposar un punt de ruptura en la percepció clàssica de la biologia molecular. Recentment ha estat trobat un gen d'un llevat que codifica una proteïna que realitza tres funcions, diferents però importants per mantenir la integritat genòmica.

[+]

## TESIS

## Estudi dels gens que regulen la floració

La inducció floral de les plantes, que determina el punt d'inici de la formació de les seves estructures reproductores, les flors, s'ha de donar en condicions òptimes, ja que requereix una important inversió d'energia. Una tesi doctoral ha estudiat els gens que controlen la floració, i que integren diferents senyals ambientals i endògenes.

[+]

## AVENÇOS

## Comparació de models que prediuen les respostes de la vegetació ibèrica al canvi global

Les prediccions de la resposta de la vegetació ibèrica al canvi global es basen en dos tipus de models, uns que reproduïen el funcionament de les plantes i uns altres que es basen en establir correlacions amb les condicions ambientals actuals. Un estudi mostra les congruències i incongruències entre aquests dos tipus de models i destaca la importància de comparar-los.

[+]

## AVENÇOS

## Rere les passes dels últims dinosaures europeus

Investigadors de la Universitat de Saragossa i de

l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, descriuen les petjades de dinosaures més modernes d'Europa. Es tracta d'unes 30 restes distribuïdes per la formació de Tremp i que corresponen a diversos grups de dinosaures que van viure fa uns 65 milions d'anys, poc abans de l'extinció massiva d'aquests animals.

**[+]**

Si tens propostes: [premsa.ciencia@uab.es](mailto:premsa.ciencia@uab.es)

**E-mail per rebre el nostre butlletí**

Enviar